

**FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ
(Brasil)**

Cumpra com as normas: OSHA 29 CFR 1910.1200, ANSI Z 400 1 (EUA) e com a ABNT NBR 14725:2009 (Brasil)

ATENÇÃO: A finalidade da FISPQ é informar sobre as propriedades perigosas deste produto. O conteúdo desta FISPQ é preparado de acordo com as normas e regulamentações relevantes de informações sobre produtos perigosos.

1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/PREPARAÇÃO E DA SOCIEDADE/EMPRESA

Nome do produto:	U044
Função do produto:	AGENTE QUELANTE
Identificação da companhia:	Schlumberger Serviços de Petróleo Ltda Rua Internacional, nº500 Novo Cavaleiros – Macaé – RJ CEP: 27930-075 Tel.: 55 22 3311 7373
Telefone de emergência comercial:	0800 707 7022 ou 0800 17 2020
Telefones da Corporação para casos de não emergência:	+55 22 9940 7579 (Laboratório WS - Macaé) +55 22 3311 7258 (Laboratório WS - Macaé) +55 22 3311 7259 (Laboratório WS - Macaé) +55 79 2107 1542 (Base WS – Aracajú)

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO

Informações gerais sobre emergência.	
Principais riscos físicos:	Corrosivo para os metais.
Principais riscos para a saúde:	Causa irritação aos olhos. Causa irritação à pele. Este produto contém quantidades pequenas de ácido nitrilotriacético e/ou de seu sal trissódico. São alistados pelo IARC no grupo 2B e pelo NTP como causar o câncer aos animais.
Outros perigos:	Libera hidrogênio devido a reação com metais.
Precauções:	NÃO USE recipientes metálicos. Evitar contato com a pele e os olhos. Usar equipamento de proteção individual adequado.
Classificação HMIS:	Saúde: 2 Inflamabilidade: 0 Perigo físico: 1

3. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**Preparado****Natureza química:** Solução aquosa de sais orgânicos e inorgânicos.

Componentes	Nº CAS	% Peso
Sal hidroxialquil imino-carboxílico de sódio	Proprietário	10 - 30
Hidróxido de sódio	1310-73-2	0,1 – 1,0

4. PRIMEIROS SOCORROS

Contato com os olhos:

Procurar imediatamente assistência médica. Lavar os olhos imediatamente com água durante 30 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Procurar imediatamente assistência médica.

Contato com a pele:

Uma opinião médica imediata é requerida. Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar imediatamente com bastante água durante 15 minutos pelo menos.

Inalação:

Em caso de inalação de aerosol/produto pulverizado consultar um médico se necessário. Se a respiração tiver sido suspensa, iniciar a respiração artificial. Chamar imediatamente um médico.

Ingestão:

NÃO provocar o vômito. Chamar imediatamente um médico. Lavar a boca com água. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Perigo de incêndio:

Insignificante.

Ponto de Inflamação:

Não aplicável.

Temperatura de autoignição:

Dados não disponíveis.

Limites de inflamabilidade no ar:

Inferior:

Não aplicável.

Superior:

Não aplicável.

Propiedades comburentes:

Nenhum(a).

Meios de extinção adequados:

Neblina de água, espuma de álcool, CO₂, substância química seca.

Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança:

Não conhecidos.

Perigos especiais de exposição que surgem da substância ou da preparação da mesma; dos seus produtos de combustão ou dos gases liberados:

Óxidos de azoto (NOx). Quando fortemente aquecido ou queimado, libera óxidos de carbono e gases químicos orgânicos nocivos.

Equipamento de proteção especial para bombeiros:

Usar vestuário de proteção próprio para combate ao fogo e evitar respirar os gases. Em áreas fechadas, usar dispositivo respiratório independente.

Classificação NFPA: Saúde: 2 Inflamabilidade: 1 Instabilidade: 0 Especial: Nenhum(a)

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Principais riscos físicos:

Corrosivo para os metais.

Outros perigos:

Libera hidrogênio devido a reação com metais.

Precauções individuais:

Usar equipamento de proteção individual adequado. Evitar o contato com a pele e a roupa. Lavar muito bem as partes do corpo expostas após o manuseamento.

Métodos de limpeza:

Conter os derrames. Usar recipientes apropriados para a eliminação.

Precauções ambientais:

Evitar que o produto entre no sistema de esgoto. Afastar das vias marítimas.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Precauções:

NÃO USE recipientes metálicos. Evitar contato com a pele e os olhos. Usar equipamento de proteção individual adequado.

Recomendações:

Utilizar equipamento de proteção conveniente.

Armazenamento:

Condições de armazenamento:

Não armazenar em contato com alumínio. Mantém-se estável com 6 ciclos de congelamento/degelamento .

Requisitos de embalagem:

Cilindro ou lata de polietileno de alta densidade (HPDE).

Produtos incompatíveis:

Alumínio. Metais. Ácidos fortes. Oxidantes.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de engenharia:	Controlar a fonte.
Medidas de higiene:	Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Usar equipamento de proteção individual adequado. Retirar e lavar roupa contaminada antes de voltar a usar.
Proteção respiratória:	Nenhum normalmente necessário. Se provoca poeira ou névoa, use respirador aprovado pela NIOSH com proteção contra pó e névoa (codificação de cor: cinza ou 3M 8210).
Proteção dos olhos:	Óculos de segurança bem ajustados. Proteção facial.
Proteção das mãos:	Luvas impermeáveis. Neopreno. Viton.
Proteção do corpo e da pele:	Botas resistentes a produtos químicos. Traje resistente a produtos químicos.

LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL

Componentes	ACGIH - TLVs			OSHA - PELs		
	TWA/teto	STEL	Pele	Pel de twa de 8 horas da osha (mg/m ³):	Pel steel da osha (mg/m ³):	Final PELs - Pele
Sal hidroxialquil imino-carboxílico de sódio	-	-	-	-	-	-
Hidróxido de sódio	2 mg/m ³ C	-	-	2 mg/m ³ TWA	-	-

As partículas não reguladas de outra maneira/específica [PNOR ou PNOS] (insolúvel ou pouco solúvel):

- OSHA PEL's para a poeira inerte ou de incômodo é coberto por limites de PNOR: fração respirável: 5 mg/m³; poeira total 15 mg/m³. Recomendações do ACGIH PNOS: as concentrações transportadas por via aérea devem ser mantidas abaixo de 3 mg/m³, do relativo à partícula ínfima respirável, e dos 10 mg/m³, partículas inalantes.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Caracterização química:	Solução aquosa de sais orgânicos e inorgânicos.
Perigo de incêndio:	Insignificante.
Estado físico:	Líquido.
Cor:	Amarelo-pálido transparente.
Odor:	Semelhante a amina.

pH:	11 – 11,8.
Ponto de ebulição:	105 °C / 221 °F.
Ponto de ignição:	Não aplicável.
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	Não aplicável.
Superior:	Não aplicável.
Densidade da massa:	Não aplicável.
Ponto de derretimento:	-34°C / 10,4 °F.
Temperatura de decomposição:	>242 °C / 467,6 °F.
Solubilidade:	
Solubilidade em água:	Miscível com água.
Lipossolubilidade:	Não existe informação disponível.
Coefficiente de partição (n-octanol/água):	Ver também seção 12.
Densidade relativa:	1,2 (@ 25°C).
Pressão de vapor:	Similar à água.
Densidade do vapor:	Similar à água.
Viscosidade:	25 mPa.s (@ 20°C).
% Volatilidade:	Nenhuma.
Velocidade de evaporação:	Similar à água.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade:	Estável.
Situações a evitar:	Não conhecidas.
Incompatibilidade com outras substâncias:	Metais. Ácidos fortes. Alumínio.
Produtos de decomposição perigosos:	Quando fortemente aquecido ou queimado, libera óxidos de carbono e gases químicos orgânicos nocivos. Óxidos de azoto (NOx).
Polimerização perigosa:	Não ocorre.
Outros perigos:	Libera hidrogênio devido a reação com metais.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS SOBRE O PRODUTO

As informações fornecidas estão baseadas nos dados dos componentes e da toxicidade de produtos similares.

Perigo agudo para a saúde:

Contato com os olhos:	Grave irritação dos olhos. Causa dor e vermelhidão. Contato repetido ou prolongado pode causar queimaduras leves .
Contato com a pele:	Irritante severo; causa dor, vermelhidão, dermatite ou leve queimadura.
Ingestão:	Irritante severo; provoca dor e pode causar leves queimaduras na boca, garganta e estômago.
Inalação:	A inalação da névoa ou do resíduo seco causa irritação do sistema respiratório.
Sensibilização-Pulmão:	Não se tem conhecimento de que cause reações alérgicas.
Sensibilização-Pele:	Não se tem conhecimento de que cause reações alérgicas.
Produtos toxicologicamente sinérgicos:	Não conhecidos.

Perigo crônico para a saúde:

Efeitos cancerígenos:	Este produto contém quantidades pequenas de ácido nitrilotriacético e/ou de seu sal trissódico. São alistados pelo IARC no grupo 2B e pelo NTP como causador de câncer em animais .
Efeitos mutagênicos:	Não se tem conhecimento de que cause danos genéticos hereditários .
Efeitos Teratogênicos:	Não se tem conhecimento de causar imperfeições ou danos no desenvolvimento do feto.
Toxicidade reprodutiva:	Não se tem conhecimento de efeitos adversos nas funções e nos órgãos reprodutivos.
Efeitos sobre os órgãos específicos:	Veja a INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DOS COMPONENTES descrito abaixo .

INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS SOBRE OS COMPONENTES

Componentes	Efeitos sobre os órgãos específicos	LD50/LC50
Sal hidroxialquil imino-carboxílico de sódio	-	-
Hidróxido de sódio	Olhos, pele, sistema respiratório.	= 1350 mg/kg (Dermal LD50; Coelho)

Componentes	IARC Grupo 1 ou 2:	ACGIH - Carcinogêneos:	OSHA Carcinogênios listados	NTP:

Sal hidroalquil imino-carboxílico de sódio	-	-	-	-
Hidróxido de sódio	-	-	-	-

Componentes	OUTRA INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA
Sal hidroalquil imino-carboxílico de sódio	Irritante para os olhos e pele.
Hidróxido de sódio	EXTREMAMENTE CORROSIVO aos tecidos (se >25% em solução). Pode causar cegueira, cicatriz permanente e morte. Aerosóis pode prejudicar os pulmões – os efeitos podem ser retardados.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

INFORMAÇÃO SOBRE O PRODUTO

INFORMAÇÃO SOBRE COMPONENTE

Sal hidroalquil imino-carboxílico de sódio

Bioacumulação:	Não bioacumula.
Persistência e degradabilidade:	Rapidamente biodegradável.

Hidróxido de sódio

Bioacumulação:	Não aplicável.
Persistência e degradabilidade:	Não aplicável.
Dados da espécie dos peixes de água fresca:	LC50 96 h (Oncorhynchus mykiss) = 45.4 mg/L.

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS AO DESCARTE

Resíduos de desperdício e de produto não utilizado:	Disponer em observação das definições da autoridade responsável local.
Embalagens contaminadas:	Descartar de acordo com a regulamentação local. Se os recipientes reutilizáveis forem usados, enviá-los de volta ao fornecedor do produto, após enxague apropriado.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Department of Transportation (DOT): EUA

CERCLA RQ:	Não estabelecido.
UN/NA Number:	UN 1760.
Classe de Perigo:	8.
Nome apropriado para embarque:	Corrosive liquid, n.o.s. (contains sodium hydroxide), 8, UN 1760, PG III.
Etiquetas:	Corrosive 8.

IMDG/IMO

Nome apropriado para embarque:	LÍQUIDO CORROSIVO, N.S.A. (Hidróxido Sódico).
Rotulos IMO:	Corrosive 8.
Classificação de perigo:	8
Referência UN:	UN 1760.
Grupo de embalagem:	III
EMS:	F-A, S-B

ICAO/IATA

Nome apropriado para embarque:	Corrosive liquid, n.o.s. (contains sodium hydroxide).
Etiqueta:	Corrosive 8.
Classificação de perigo:	8
Nº da ONU:	UN 1760.
Grupo de embalagem:	III
Instruções de embalagem (transporte aéreo):	818 Quantidade máxima/embalagem: 5L.
Instruções de embalagem (transporte aéreo):	820 Quantidade máxima/embalagem: 60L.

TDG:CANADA

Nome apropriado para embarque:	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (contains sodium hydroxide), 8, UN 1760, PG III.
Etiqueta:	Corrosive 8.
Número pin:	UN 1760.
Classificação de perigo:	8
Grupo de embalagem:	II

ANTT: BRASIL

Nome apropriado para embarque:	Líquido corrosivo N.O.S. (contém hidróxido de sódio), 8, UN 1760, PG III.
--------------------------------	---

Etiqueta:	Corrosivo 8.
Grupo de embalagem:	III
Número da ONU:	1760.

Nota 1: Para a seleção aplicável do cartaz verifique os regulamentos apropriados de transporte; a seleção pode variar dependendo do tamanho da carga e das categorias de outros materiais perigosos na carga.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Situação relativa a notificação/restrições:

USA (TSCA):	Este produto está em conformidade com os requerimentos da TSCA.
Importações USA:	Sem restrições de volume para importação.
CANADÁ (DSL):	Este produto está em conformidade com os requerimentos da DSL.
Importações Canadá:	Sem restrições de volume para importação.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Referências Atuais:

1. Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices. *American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Cincinnati OH.*
2. IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Man. *World Health Organization, International Agency for Research on Cancer. Geneva, Switzerland.*
3. Annual Report on Carcinogens. National Toxicology Program. *U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service.*
4. NIOSH Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS). *National Institute for Occupational Safety and Health. Cincinnati, OH.*
5. LOLI Database.

Explicação dos termos:

ACGIH:	Conferência Americana de Higiene Industrial Governamental
ACGIH-TL:	Valor de Limite do Ponto Inicial
DSL:	Lista de Substâncias Domésticas
HMIRC:	Comissão de Revisão de Informações de Materiais Perigosos
IARC:	Agência Internacional para a Pesquisa sobre o Câncer

NTP: Programa Toxicológico Nacional
NIOSH: Instituto Nacional da Saúde da Segurança Ocupacional
NIOSH-REL: Limite de Exposição Recomendada
OSHA: Administração da Saúde e Segurança Ocupacional
OSHA-PEL: Limite de Exposição Permitida
TSCA: Ato de controle de substância tóxica (inventário)

Indicadores de Limite de Exposição Ocupacional: TWA - Média tornada mais pesada do tempo; STEL - Limite a curto prazo; C - Teto

Unidades limites: [mg/m³]

Notações ACGIH:

"Pele" refere-se à potencial contribuição para a exposição geral por via cutânea, incluindo membranas mucosas e os olhos, tanto pelo contato com vapores ou pelo contato direto da pele com a substância.

Notificação "A": Indica risco de câncer, como descrito abaixo:

Classificação ACGIH: A1- Confirmado causar cancer em humanos; A2 - Suspeito de causar cancer em humanos; A3 - Confirmado causar cancer em animais com relevância desconhecida para humanos; A4 - Não classificável como cancerígeno pa humanos; A5 - Não suspeito de causar câncer em humanos.

"SEN" refere-se ao potencial de um agente de produzir sensibilização, confirmado com dados em humanos e em animais.

Seção(ões) revisada(s): 2
Conformidade com a Regulamentação Química(CRQ): Contato Técnico:Tel. +1 281 285 7873 (USA)
Email: scaldwell2@slb.com; ckirchof@slb.com;
Contato Técnico:Tel. +55 22 3311 7258 (BRA)
Email: wsilveira@slb.com

Data de revisão: 24 de setembro de 2013

"As informações e recomendações contidas neste documento foram pesquisadas e compiladas a partir de fontes confiáveis e representam o melhor do conhecimento disponível, que, no entanto, não significa que exauriu-se o tema. As informações contidas nesta ficha de segurança refere-se ao produto aqui descrito individualmente, portanto não são válidas para situações em que este produto está sendo usado em combinação com outros. Produtos químicos podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com precaução por pessoas devidamente habilitadas. Embora alguns perigos estejam descritos aqui, não podemos garantir que esses sejam os únicos perigos que existem. A determinação final da aplicabilidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do usuário."

Fim da FISPQ